

FISA TEHNICA A PRODUSULUI

Sikalastic® -641

Membrana lichida, mono-componenta, pe baza de poliuretan cu continut ridicat de solide si miros slab, pentru hidroizolatii la acoperisuri

Descrierea produsului	Sikalastic® -641 este o membrana lichida, mono-componenta, cu aplicare la rece, pe baza de poliuretan cu intarire alifatica declansata de umiditate si miros redus. Sikalastic® -641 este o hidroizolatie fara termosuduri sau suprapuneri si este o solutie durabila si rezistenta pentru acoperisurile expuse.
Utilizari	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hidroizolatie pentru acoperisurile expuse plate si inclinate ■ Hidroizolatie pentru acoperisurile noi si in proiecte de reabilitare ■ Se poate aplica pe betonul existent, membrane bituminoase, zidarie, placi din azbest, substraturi cimentoase (toate straturile suport sunt supuse unor cerinte si conditii de amorsare).
Caracteristici /Avantaje	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mono-component – nu necesita amestecare, este pregatit pentru aplicare ■ Se aplica la rece – nu necesita sursa de caldura sau flacara la aplicare ■ Miros redus ■ Continut ridicat de solide ■ Continutul de COV (Compusi Organici Volatili) respecta directiva 42/2004 a Comunitatii Europene ■ Sistemul este compatibil cu fibra de sticla Sika Reemat Premium – executie usoara a detaliilor ■ Membrana fara suduri sau suprapuneri ■ Usor de reacoperit atunci cand este necesar – nu necesita indepartarea straturilor vechi ■ Permeabila la vapori - permite stratului suport sa respire ■ Elastica - membrana isi pastreaza flexibilitatea la temperaturi scazute ■ Aderenta buna pe majoritatea straturilor suport – (vezi tabelul) ■ Intarire rapida- rezista la ploaie imediat dupa aplicare– (vezi tabelul)
Aprobări / Standarde	<p>Agreement Tehnic European (ETAG – 005) Nr. ETA 14/0177</p> <p>Declaratie de performanta (DoP) Nr.020915205000000231148</p> <p>Performanta la foc extern in conf. cu ENV 1187 – B roof (t1) + B roof (t4)</p> <p>Reactia la foc in conf. cu EN13501- 1- Euroclasa E</p> <p>In conformitate cu Standardul Britanic BS 476-3:Ext.F.AB</p> <p>Raport de testare a mirosului Nr. 504-2014</p>

Date produs**Aspect / Culoare**

Lichid,
Alb (9016), Gri ardezie (RAL 7015), Gri nor (RAL 7045), Gri (RAL 8500).

Ambalare

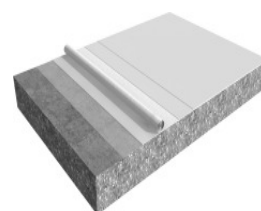
Galeti de 15L (21.3 kg)

Depozitare**Conditii de depozitare / valabilitate**

9 luni de la data productiei, depozitat corespunzator in ambalajul original nedesfacut, nedeteriorat, in conditii uscate si temperaturi cuprinse intre 0 °C si 25 °C. Protejati impotriva inghetului. Se recomanda ca produsul sa fie depozitat la o temperatura medie de 20°C atunci cand aplicarea lui se face la temperaturi mai mici de 10 °C. Depozitarea la temperaturi mai ridicate va reduce termenul de valabilitate.

Informatii despre sistem**Structura sistemului**

Ofera o acoperire rezistenta UV, maresete durata de viata a acoperisurilor vechi, ofera o acoperire reflexiva pentru a mari eficienta energetica, sau pentru solutii de impermeabilizare de inalta performanta pentru constructii noi si proiecte de renovare.



	Sistem Economic	Sistem Standard	Sistem Imbunatatit	Sistem Premium
Structura sistem	Sikalastic® -641 aplicat intr-un strat, armat cu Sika® Reemat Standard si sigilat cu un strat de Sikalastic® -641.	Sikalastic® -641 aplicat intr-un strat, armat cu Sika® Reemat Premium si sigilat cu un strat de Sikalastic® -641.	Sikalastic® -641 aplicat intr-un strat, armat cu Sika® Reemat Premium si sigilat cu un strat de Sikalastic® -641.	Sikalastic® -641 aplicat intr-un strat, armat cu Sika® Reemat Premium si sigilat cu 2 straturi de Sikalastic® -641.
Substrat	Beton, sapa cimentoasa, metal, lemn, membrane bitum, asfalt, spuma poliuretanică spreiața, caramida, piatra, ardezie, placaje ceramice, plastic (GRP, UPVC, ABS).			
Amorsa	Va rugam consultati tabelul cu amorse de mai jos			
Grosime totala	~ 1.3mm	~ 1.5mm	~ 1.8mm	~ 2.2mm
Consum total	BC: ≥ 1.0 L/m ² (≥ 1.4 kg/m ²)	BC: ≥ 1.25 L/m ² (≥ 1.8 kg/m ²)	BC: ≥ 1.25 L/m ² (≥ 1.8 kg/m ²)	BC: ≥ 1.25 L/m ² (≥ 1.8 kg/m ²)
	TC: ≥ 0.5 L/m ² (≥ 0.7 kg/m ²)	TC: ≥ 0.5 L/m ² (≥ 0.7 kg/m ²)	TC: ≥ 0.75 L/m ² (≥ 1.1 kg/m ²)	TC: ≥ 1.2 L/m ² (≥ 1.7 kg/m ²)

Date tehnice**Proprietati fizice**

	Sistem Economic	Sistem Standard	Sistem Imbunatatit	Sistem Premium	
Rezistenta la intindere (N/mm ²)	8.0	6.4	7.3	6.4	CQP 037-1
Sarcina de intindere (N/25mm)	260	240	330	350	CQP 037-1
Rezistenta la rupere (N/mm)	17	23	30	26	CQP 037-1
Alungirea la rupere (%)	30 %	50 %	100 %	80 %	CQP 037-1
Transmisia vaporilor de apa	8.18 g/m ² /day	NPD	6.93 g/m ² /day	6.07 g/m ² /day	EN 1931 Metoda B
Permeabilitatea la vapori	μ: 3082	NPD	μ: 2878	μ: 2782	EN 1931 Metoda B

Compozitie chimica	Poliuretan mono-component cu intarire alifatica declansata de umiditate	
Densitate	~ 1.42 kg/litru	(EN ISO 2811-1)
	Valoarea densitatii s-a determinat la o temperatura de +20°C	
Continut de solide	~ 88 % parti de greutate (+23°C / 50% u.r.) ~ 84.5 % parti de volum (+23°C / 50% u.r.)	
Punct de aprindere	> 100 °C (metoda cu clopotul inchis)	
Temperatura de servici	-30 to + 80°C (intermitent)	
Detalii de aplicare		
Calitatea stratului suport	<p><u>Substraturi cimentoase</u></p> <p>Betonul nou trebuie sa aiba o vechime de cel putin 28 zile si o rezistenta la smulgere $\geq 1.5 \text{ N/mm}^2$. Toate suprafetele din beton inclusiv suprafetele verticale se vor verifica folosind un ciocan. Suprafata betonului trebuie finisata corespunzator folosind un dreptar de lemn sau o gletiera metalica. O finisare prin vibrare este posibila numai atunci cand se evita formarea laptelui de ciment (o finisare prin batatorire nu este acceptata). Suprafata finisata trebuie sa fie neteda, uniforma, fara defecte cum ar fi lapte de ciment, gauri, crapaturi, segregari etc.</p> <p><u>Caramida si piatra</u></p> <p>Mortarul dintre rosturi trebuie sa fie continuu si solid.</p> <p><u>Placi ceramice, etc.</u></p> <p>Asigurati-va ca toate placile ceramice sunt in stare buna si sunt prinse sigur pe stratul suport. Inlocuiti bucatile sparte, crapate sau cele care lipsesc.</p> <p><u>Asfalt</u></p> <p>Asfaltul contine substante volatile care pot produce exfolieri si decolorari ale membranei lichide. Asfaltul trebuie evaluat cu atentie din punct de vedere al umiditatii si/sau al aerului antrenat, rugozitatii si finisarii suprafetei inainte de orice aplicare ulterioara .</p> <p><u>Membrane bituminoase</u></p> <p>Membranele bituminoase contin substante volatile care pot migra si pot produce decolorari locale. Asigurati-va ca membranele bituminoase sunt lipite sau prinse mecanic pe stratul suport. Membranele bituminoase trebuie sa nu fie degradate si deteriorate.</p> <p><u>Acoperiri bituminoase</u></p> <p>Acoperirile bituminoase trebuie sa nu fie lipicioase, desprinse de pe substrat, sa nu fie pe baza de mastic volatil sau straturi vechi pe baza de gudron.</p> <p><u>Suprafete metalice</u></p> <p>Suprafetele metalice trebuie sa fie in stare buna, fara rugina, grasimi sau uleiuri.</p> <p><u>Substraturi din lemn</u></p> <p>Lemnul sau panourile din lemn trebuie sa fie in stare buna, lipite sau prinse mecanic pe stratul suport.</p> <p><u>Vopsele /Acoperiri</u></p> <p>Asigurati-va ca materialele existente sunt stabile si nu sunt exfoliate de pe stratul suport.</p> <p><u>Sisteme existente Sikalastic®</u></p> <p>Sistemele existente Sikalastic® trebuie sa fie nedeteriorate si bine lipite pe stratul suport.</p> <p><u>Membrane intr-un singur strat</u></p> <p>Membranele trebuie sa fie lipite complet sau fixate mecanic.</p>	

Pregatirea stratului suport Substraturi cimentoase

suport

Straturile suport cimentoase sau minerale trebuie pregatite mecanic folosind echipamente de sablare, frezare, scarificare pentru a indeparta laptele de ciment si pentru a obtine o suprafata texturata deschisa.

Partile de beton cu aderenta slaba si particulele friabile trebuie indepartate complet, iar defectele suprafetei, cum ar fi gaurile sau golurile trebuie expuse in totalitate.

Reparatiile efectuate pe stratul suport, umplerea rosturilor gaurilor / golurilor si nivelarea suprafetei trebuie executate cu produse corespunzatoare din gamele de materiale Sikafloor®, SikaDur® si SikaGard®. Punctele mai inalte de pe suprafata se vor indeparta prin slefuire.

Eliberarea de aer este un fenomen natural al betonului care poate produce mici gauri in straturile de acoperire ulterioare. Betonul trebuie evaluat cu atentie din punct de vedere al umiditatii, al aerului antrenat si finisarii suprafetei inainte de orice aplicare ulterioara. Orice cerinta de amorsare trebuie luata in considerare. Aplicati membrana lichida atunci cand temperatura betonului este in scadere sau constanta pentru a evita eliberarea de gaz. In general este recomandat ca aplicarea sa se faca dupa-amiaza sau seara. **Caramida si piatra**

Spalare cu jet de apa sub presiune si folositi Sika® Biowash, daca se cere.

Ardezie, tigla, etc.

Ardezia, tigla, etc. au nevoie de o fixare buna pe stratul suport iar in caz contrar trebuie inlocuite. Spalati cu jet de apa sub presiune si folositi Sika® Biowash, daca se cere .

Asfalt

Spalati cu jet de apa sub presiune si folositi Sika® Biowash daca se cere. Toate crapaturile majore trebuie sa fie sigilate pentru a obtine o continuitate pentru sistemele Sikalastic® 641. Asfaltul trebuie evaluat cu atentie din punct de vedere al umiditatii si/sau al aerului antrenat, rugozitatii si finisarii suprafetei inainte de orice aplicare ulterioara. Orice cerinta de amorsare trebuie luata in considerare.

Membrane bituminoase

Spalati cu jet de apa sub presiune si folositi Sika® Biowash daca se cere. Suprafetele exfoliate se vor taia iar apa de dedesubt se va indeparta. Lasati sa se usuce si relipiti folosind Sikalastic® Coldstik.

Acoperiri bituminoase

Indepartati straturile slab aderente sau degradate. Aplicati Sikalastic® 641 direct daca suprafata nu este moale si volatila.

Metale

Este recomandata sablarea pana la obtinerea gradului Sa2½ (conform cu standardul suedez SIS 05 : 5900 = calitatea a 2-a BS4232 = S.S.P.C. grad SP10) sau sablare indicata in caietul de sarcini care poate fi la un standard superior. Acolo unde sablarea nu este permisa, curatarea suprafetelor se va face cu ciocanul cu ace etc. Metalele neferoase se trateaza dupa cum urmeaza: indepartati orice depunere de praf sau oxidare si slefuiti pana cand obtineti o suprafata stralucitoare. Peria de sarma se poate folosi in cazul metalelor moi cum ar fi plumbul. Suprafata trebuie curatata si degresata cu solutii corespunzatoare. Spalati cu detergent, clatiti si lasati sa se usuce.

Substraturi din lemn

Lemnul sau panourile din lemn trebuie acoperite complet cu un strat de protectie Sikalastic® Carrier lipit cu Sikalastic® Coldstik sau Sikalastic® Carrier SA (autoadeziv) inainte de aplicarea sistemului ales. Dupa aplicarea stratului de separatie Sikalastic® Carrier, stratul suport trebuie tratat ca si o membrana. Micile proeminente ale lemnului sau aschiile pot fi tratate in mod direct cu conditia ca lemnul sa fie de o calitate superioara ex. placaj, panouri din lemn tratate etc.

Vopsele /Acoperiri

Indepartati straturile degradate sau exfoliate. Asigurati-va ca suprafata este curata si fara uleiuri sau grasimi.

Sistem Sikalastic® existent

Pentru sistemele existente se recomanda teste preliminare de adeziune. Curatati suprafata membranei cu jet de apa la 140 bari (2000 p.s.i) sau utilizand Sika® Biowash daca este necesar . Lasati sa se usuce.

Membrane intr-un singur strat

Consultati Departamentul Tehnic al Sika Romania.

Nota: Pentru timpul de asteptare sau acoperiri ulterioare se recomanda consultarea fiselor tehnice pentru gasirea unui cleaner adecvat. Pentru alte substraturi trebuie facute teste de compatibilitate. Daca exista dubii, aplicati produsul pe o suprafata test.

Amorsarea stratului suport

Strat suport	Amorsa	Consum [ml/m ²]
<u>Substraturi cimentoase</u>	Sika [®] Concrete Primer	≈ 100 – 200
<u>Caramida si piatra</u>	In mod normal nu trebuie amorsate – dar pentru straturi suport poroase sau cu praf se recomanda amorsarea cu Sika Bonding Primer sau Concrete primer	≈ 100 – 200
<u>Placi ceramice (neglazurate) si placi din beton</u>	Sika [®] Concrete Primer	≈ 100 -200
<u>Membrane bituminoase</u>	In mod normal nu necesita amorsare Pentru aplicari cu cerinte de reflectivitate ridicate aplicati Sikalastic [®] Metal Primer. Numai sisteme armate complet	≈ 100 -200
<u>Acoperiri bituminoase</u>	In mod normal nu necesita amorsare. Pentru aplicari cu cerinte de reflectivitate ridicate aplicati Sikalastic [®] Metal Primer. Numai sisteme armate complet	≈ 150 -200
<u>Metal</u> metale feroase sau galvanizate, plumb,cupru, aluminiu, alama sau otel inoxidabil.	Sikalastic [®] Metal Primer.	≈ 200
<u>Substraturi din lemn</u>	Acoperisurile din lemn necesita acoperirea in totalitate cu un strat de separatie Sikalastic Carrier. Pentru suprafetele mici expuse, folositi Sika [®] Bonding Primer sau Sika [®] Concrete Primer.	≈ 150- 200
<u>Acoperiri/vopsele</u>	Se recomanda teste de compatibilitate	
<u>Sisteme Sikalastic[®] existente</u>	Sika [®] Reactivation Primer.	≈ 200
<u>Membrane intr-un singur strat</u>	Consultati Departamentul Tehnic al Sika Romania	

Nota: Pentru timpul de asteptare sau acoperiri ulterioare, se recomanda consultarea fiselor tehnice pentru gasirea unui cleaner sau primer adecvat. Pentru alte substraturi trebuie facute teste de compatibilitate. Daca exista dubii, aplicati produsul pe o suprafata test. Consumurile de mai sus sunt teoretice si pot fi influentate de porozitatea si profilul stratului suport, diferentelor de nivel si a pierderilor de material etc. Sikalastic[®] Metal Primer previne migrarea substantelor volatile bituminoase si imbunatateste pe termen lung reflectivitatea.

Aplicari/ Conditii/ Limitari	
Temperatura substratului	+5°C min. / +60°C max.
Temperatura ambientala	+5°C min. / +40°C max.
Continutul de umiditate al substratului	≤ 4% continut umiditate Metode de testare: Sika® -Tramex, metoda carbit CM . Fara umiditate ascendenta conform ASTM (testul cu folie de polietilena)
Umiditatea relativa a aerului	Min.20% si Max. 85% u.r.
Punctul de roua	Atentie la condens! Temperatura stratului suport in timpul aplicarii trebuie sa fie cu cel putin +3 °C peste punctul de roua pentru a evita formarea condensului pe suprafata membranei.
Instructiuni de aplicare	
Amestecare	Pe timpul depozitarii, materialul se poate depune. Inainte de aplicare, amestecati usor Sikalastic® -641, timp de 2-3 minute pana cand produsul se omogenizeaza. Utilizati o spatula sau o sipca de lemn. In timpul amestecarii se va evita pe cat posibil antrenarea de aer.
Metoda de aplicare	Inainte de aplicarea membranei Sikalastic® -641, stratul suport trebuie sa fie pregatit iar amorsa aplicata trebuie sa fie intarita si nelipicioasa. Pentru timpii de asteptare intre acoperiri, consultati fisa tehnica a amorseilor. Balustradele sau mainile curente se vor proteja cu banda de mascare sau folie din plastic. Sistem de hidroizolatie armat: Sikalastic® -641 se aplica in combinatie cu armatura din fibra de sticla Sika Reemat. <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicati primul strat de membrana Sikalastic® -641. Aplicati numai pe suprafete restranse astfel incat produsul sa ramana lichid*. 2. Aplicati armatura din fibra din sticla Sika Reemat astfel incat suprapunerea dintre fasii sa fie de minim 5 cm . 3. Inglobarea armaturii se face cand materialul este proaspat. Asigurati-va ca armatura este complet inglobata in material si nu exista pori/gauri pe suprafata. 4. Dupa intarirea primului strat, toata suprafata se va sigila cu un al doilea strat de Sikalastic® -641 cu un consum de min. 0.75 L/m². 5. Pentru sistemul Premium, aplicati al treilea strat de Sikalastic® -641 <p>* produsul aplicat pe suprafata se va usca in 30 minute in functie de temperatura ambientala.</p> <p>NOTA: aplicarea se va incepe intotdeauna cu detaliile, dupa care se vor realiza suprafetele orizontale . Respectati cele 4 etape de mai sus.</p>
Metoda de aplicare / scule	<i>Cu pensula:</i> folositi o pensula moale <i>Cu rola:</i> folositi trafaleti rezistenti la solventi. <i>Airless:</i> consultati Departamentul Tehnic

Curatarea sculelor Curatati sculele si echipamentele cu Thinner C imediat dupa aplicare. Materialul intarit se poate curata numai mecanic.

Lucrabilitate Sikalastic-641 este un produs cu uscare rapida. Temperaturile ridicate combinate cu umiditatea ridicata a aerului vor influenta procesul de uscare.

Peliculizarea incepe dupa aprox. 1 ora (+20°C / 50% u.r.) de la aplicare.

Detalii de intarire

**Timp de asteptare /
Re-acoperire**

Conditii ambientale	Timp de asteptare minim. Acoperire ^{1,3}	Rezistent la ploaie dupa ²	Intarire finala
+5°C/50% r.h.	Lasati sa se usuce peste noapte	1 ora	24 ore
+10°C/50% r.h.	8-10 ore	1 ora	18- 24 ore
+20°C/50% r.h.	4- 6 ore	1 ora	12- 18 ore
+30°C/50% r.h.	4 ore	1 ora	8- 12 ore

1. Dupa patru zile de la aplicarea primului strat, suprafata trebuie curatata si amorsata cu Sika® Reactivation Primer

2. Impactul ploii sau aversele puternice pot afecta sau deteriora membrana neintarita.

3. Aplicarea cu un consum mai mare decat cel recomandat poate duce la un aspect moale al suprafetei si un timp mai mare de uscare.

Nota: aceste intervale de timp sunt aproximative si ar putea fi influentate de schimbarea conditiilor ambientale, in special temperatura si umiditatea relativa .

Note despre aplicare/ Limitari	<p>Nu aplicați Sikalastic® -641 pe straturi suport unde nivelul de umiditate este în creștere. Sikalastic® -641 nu se recomandă pentru suprafețe imersate permanent. Nu diluați produsul Sikalastic® -641 cu solvenți.</p> <p>Pe substraturi unde este posibilă eliberarea de gaz, aplicați numai atunci când temperatura ambientală și temperatura stratului suport sunt optime pentru a evita acest fenomen. Dacă se aplică în timpul temperaturilor în creștere pot apărea mici defecte denumite "întepături de ac" datorită aerului încălzit.</p> <p>Pregătirea stratului suport este foarte importantă pentru a asigura o calitate ridicată de lungă durată. Se recomandă urmărirea instrucțiunilor din fișele tehnice pentru amorsele corespunzătoare, agenților de curățare și cea mai recentă versiune a metodelor de aplicare.</p> <p>Nu folosiți Sikalastic® -641 pentru aplicări interioare.</p> <p>Nu aplicați aproape de priză de aspirație a unei unități de aer condiționat în funcțiune.</p> <p>Produsul se poate aplica cu pensula, rola sau airless. Pentru zone înguste, folosiți pensula pentru o aplicare ușoară. Aplicați următoarele straturi numai după întărirea celui anterior.</p> <p>Produsul se poate re-acoperi cu el însuși - a se vedea secțiunea - 'Timpi de așteptare/ re-acoperire' din această fișă tehnică.</p> <p>Nu aplicați produse cimentate (de ex. mortar adeziv pentru plăci ceramice) direct pe Sikalastic® -641.</p> <p>Nu mai peste sistemele armate în totalitate se permite un trafic ușor pentru întreținere.</p> <p>Înainte de aplicarea membranei lichide pe acoperisuri, se vor verifica și repara toate straturile prin acoperis: suporturi pentru echipamente de aer condiționat, guri de scurgere, gurile de aerisire, cosuri de fum, etc. dacă au existat infiltrații de apă.</p> <p>Nu folosiți sare sau alte produse de dezghețare între straturile de Sikalastic® -641 sau pe suprafața finită. Acestea pot afecta întărirea, aderența, aspectul și durabilitatea produsului. Sikalastic® -641 este rezistent la majoritatea substanțelor de poluare existente în atmosferă, soluții de curățare brevetate fără a polua mediul. Pentru cerințe privind rezistența chimică a produsului va rugăm contactați Departamentul Tehnic al Sika România. Numai pentru uz profesional.</p>
Reglementarea UE 2004/42 Directiva COV - Decopaint	<p>Conform Directivei UE 2004/42, conținutul maxim permis de VOC (Produs categoria IIA / i tip sb) este 600/500 g/l (Limita 2007/2010) pentru produsul finit.</p> <p>Conținutul maxim de COV al Sikalastic®-641 este < 500 g/l pentru produsul finit.</p>
Note	<p>Toate datele din această fișă se bazează pe teste în laborator. Datele reale măsurate pot diferi din cauza unor circumstanțe dincolo de controlul nostru.</p>
Restricții locale	<p>Va rugăm să țineți seama că performanța produsului poate varia de la țară la țară, datorită reglementărilor specifice locale. Pentru descrierea exactă a domeniilor de aplicare, consultați Fișa Tehnică a produsului.</p>
Informații referitoare la sănătate și siguranță	<p>Informații detaliate referitoare la siguranța utilizării, depozitare și decantarea substanțelor chimice, precum și măsuri de precauție: informații fizice, toxice și ecologice pot fi obținute din fișa de siguranță a produsului.</p>
Prevederi legale:	<p>Informațiile și, în mod particular, recomandările referitoare la aplicarea și utilizarea finală a produselor Sika® sunt date cu bună credință, pe baza cunoștințelor actuale ale Sika și a experienței cu produsele. Acestea sunt valabile atunci când produsele sunt adecvat depozitate, manipulate și aplicate în condițiile considerate normale în fișa tehnică a produsului respectiv și în cadrul perioadei de valabilitate. În practică, diferențele dintre materiale, straturi suport și condiții efective de lucru pe șantier sunt astfel, încât nu se poate da nici o garanție cu privire la vandabilitatea sau funcționalitatea unui anumit material într-un anumit scop. Orice informații, alte recomandări scrise sau sfaturi oferite exclud orice obligație din partea Sika România SRL. Drepturile de proprietate ale terților vor fi respectate. Toate comenzile sunt acceptate conform condițiilor generale de vânzare și de livrare actuale. Utilizatorii trebuie să consulte cea mai recentă versiune a Fișei Tehnice a produsului respectiv, a cărei copie se livrează la cerere.</p>